TITRES ET TRAVAUX

DE

Thomas JONNESCO

PROSECTEUR A LA FACULTÉ DE PARIS

PARIS
G. STEINHEIL, ÉDITEUR
2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1892

TITRES SCIENTIFIQUES

Externe des hôpitaux, 1882.

Licencié en droit, 1882.

Interne provisoire des hôpitaux, 1885.

Interne des hôpitaux, 1886.

Aide d'anatomie, 1887 (Premier).

Prosecteur provisoire à la Faculté, 1888-1890.

Prosecteur à la Faculté, 1891 (Premier).

Docteur en médecine, 1892.

Lauréat des hôpitaux (médaille d'argent de Chirurgie), 1890.

Lauréat de l'Académie de médecine de Paris
(Prix Laborie), 1890.

TABLE ANALYTIQUE

I. — ANATOMIE

Pages.
Anatomie topographique du duodénum 7
Anatomie du côlon pelvien. 20
Anatomie du cæcum. 30
Anatomie topographique du pylore. 34
Anomalie musculaire 38
Un type artériel de la main 39

II. — ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUES.

Hernies internes rétro-péritonéales. 41
Panaris tuberculeux. 46
Péricystite et pelvicellulite 46
Epulis fibreuse. 46
Kystes épidermiques traumatiques de la main et des doigts. . . 46
Lymphangiome 47

III. — CLINIQUE CHIRURGICALE.

Hernies internes rétro-péritonéales. 48
Tuberculose herniaire. 48

IV. — MÉDECINE OPÉRATOIRE

Technique opératoire des gastrectomies. 50
Technique opératoire de l'ouverture des cavernes pulmonaires. . . 50

V. — PATHOLOGIE GÉNÉRALE

Tuberculose et rhumatisme 54
Influence du paludisme sur la consolidation des fractures . . . 55

I. — ANATOMIE

ANATOMIE TOPOGRAPHIQUE DU DUODÉNUM

a) **Snr l'anatomie topographique du duodénum.** *Bull. de la Soc. anatomique de Paris.* 1889, 5e série, t. III, p. 125-130. 5 fig.

b) **Sur l'anatomie topographique du duodénum.** *Progrès médical,* 1889, nos 10, 11, 12, 13, 14 et 15.

c) **Anatomie topographique du dnodénum et hernies duodénales.** Avec 13 planches (21 fig.) hore texte. Paris, Lecrosnier et Babé, 1889, 107 pagee.

d) **Hernies internes rétro-péritonéales.** Avec 74 figures dans le texte. 1890, G. Steinheil, 304 pages. Ouvrage couronné par l'Académie de médecine de Paris. Prix Laborie, 1890. Anatomie de la région duodénale, p. 37 à 59.

Dans ces différents travaux j'ai consigné lee réeultate de mes recherches sur l'anatomie topographique du duodénum et des fossettes péritonéales qui l'entourent. De ces recherches j'ai tiré les conclusions suivantee :

Le duodénum eet cette anse de l'intestin grêle compriee entre l'orifice pylorique de l'estomac et le point d'insertion du muscle suspenseur du duodénum (*musculus suspensorius duodeni*) ou muscle de Treitz. La limite éloignée ou distale du duodénum doit donc être reportée plus loin qu'au lieu de passage des vaisseaux mésentériques supérieurs au-devant de l'organe (opinion claesique). La portion d'intestin grêle ainsi limitée est dépourvue de méso et fixée contre la paroi abdominale postérieure : *anse fixe de l'intestin grêle.*

La *forme* du duodénum est variable : noue l'avons ramenée à *trois types*[1] :

1° Type *annulaire parfait, infantile.*

2° Type en U } Ces deux variétés, vues chez l'adulte surtout,
3° Type en V } n'existent que rarement chez l'enfant.

A cet anneau, collé à la paroi abdominale postérieure, on peut décrire un *angle initial*, sous-hépatique ; une *portion descendante*,

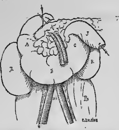


FIG. 1. — Duodénum annulaire (type infantile, garçon 3 ans) : A, portion descendante. — B, portion préaortique. — C, portion ascendante. — J, jéjunum. (On voit le pancréas entourant les vaisseaux mésentériques supérieurs qui paraissent en sortir.) — R, rein. — Ps, muscle psoas. — *ai*, artères iliaques primitives.

prérénale ; une portion *horizontale* ou *coudée*, suivant les cas, *prévasculaire* ou *préaortique* ; une portion *ascendante* ; et enfin l'*angle duodéno-jéjunal* ou terminal.

La cavité abdominale est subdivisée en deux *étages* par une cloison horizontale : le *mésocôlon transverse*, complété à droite et à gauche par les deux prolongements ou tabliers de ce méso : droit ou hépatique et gauche ou splénique. Des deux étages l'un, le *supérieur*, est *gastro-spléno-hépatique* ; l'autre, l'*inférieur*, est *intestinal.*

Le duodénum fait *relief* sur la *paroi postérieure* des *deux étages*

1. Froment, dans un excellent travail (*Thèse de Lille*, 1890), accepte les deux types annulaire et en V — Le duodénum annulaire serait, d'après cet auteur, presque aussi fréquent chez l'adulte que chez l'enfant.

abdominaux; son angle supérieur et une partie de sa branche descendante font partie de l'étage supérieur. Le reste de sa portion descendante, toute sa portion préaortique, ainsi que l'ascendante et souvent l'angle duodéno-jéjunal même, appartiennent à l'étage inférieur. Quelquefois, l'angle duodéno-jéjunal est contenu dans l'épaisseur même de la cloison mésocolique.

Le duodénum est croisé par la racine de deux mésos : le mésen-

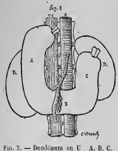


Fig. 2. — Duodénum en U. A, B. C, R, même signification que dans la figure précédente; *vc*, veine cave inférieure; *a*, aorte.

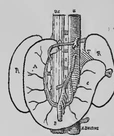


Fig. 3. — Duodénum en V : Même légende que dans la précédente figure; T, insertion schématique du muscle de Treitz à l'angle duodéno-jéjunal. On voit aussi le tronc cœliaque, l'artère mésentérique supérieure et les artères pancréatico-duodénales.

tère de l'intestin grêle et le mésocôlon transverse. Les feuillets de ces mésos se réunissent les uns avec les autres en passant sur la face antérieure du duodénum, et forment ainsi sa couverture séreuse.

Pour *découvrir* le duodénum dans toutes ses portions, il faut avoir recours aux trois manœuvres suivantes : a) Attirer l'angle colique droit à gauche et en bas, relever le bord antérieur du foie ; on voit alors : le pylore, l'angle initial du duodénum et une partie de sa portion descendante. b) Renverser en haut le mésocôlon transverse, rejeter les anses iléo-jéjunales en bas et à gauche ; on voit alors le reste de la portion descendante qui sort de sous la racine du méso

de l'angle colique droit, et la portion ou angle prévasculaire qui disparaît sous la racine du mésentère. c) Laisser les choses en place, mais rejeter le paquet intestinal grêle à droite; on aperçoit une portion d'anse intestinale, libre dans les trois quarts de sa circonférence, sortir de sous la racine du mésentère pour remonter audevant du rein gauche jusqu'au niveau de la racine du mésocôlon transverse où il se continue dans le jéjunum : portion ascendante de l'angle duodéno-jéjunal.

L'évolution embryonnaire de l'intestin et des méeentères explique la forme annulaire du duodénum et ses rapports avec les mésos qui le croisent. C'est par un double phénomène : déplacement et fixation de l'angle duodéno-jéjunal d'une part, torsion de l'estomac, d'autre part, que le duodénum a pris sa forme annulaire et sa situation.

Le duodénum reste pendant quelque temps, c'est-à-dire autant que le mésentère primitif persiste, dépourvu de toute connexion avec les mésos qui le croisent chez l'adulte.

Ces mésos sont de formation secondaire : ils sont dus à l'adhérence ou *coalescence* du mésentère primitif avec la paroi abdominale postérieure et les organes qui la recouvrent. Cette coalescence accomplie, l'anneau duodénal se trouve croisé en divers sens par la racine des mésos secondaires.

Entre le duodénum et les organes voisins il existe un certain nombre de replis péritonéaux : les ligaments *suspenseur du duodénum* ou duodéno-hépatique, *cystico-duodénal*, *duodéno-rénal*. Sur le flanc gauche de la portion ascendante du duodénum, entre elle et le péritoine prérénal, il existe le plus souvent un, quelquefois deux replis péritonéaux, limitant des fossettes : plis *duodénal supérieur* et *duodénal inférieur*. Au niveau de l'angle duodéno-jéjunal, entre lui et le feuillet inférieur du mésocôlon transverse, on trouve deux, rarement trois plis séreux, limitant des fossettes : plis *duodéno-mésocoliques*, formés par le passage des deux feuillets du mésentère dans le mésocôlon.

Nous avons trouvé trois *fossettes péritonéales*, étagées de bas en haut, depuis la racine de la portion ascendante du duodénum jusqu'au niveau de l'angle duodéno-jéjunal.

1° *Fossette duodénale inférieure* : la plus fréquente (75 %). Souvent elle peut passer inaperçue. Bien développée, elle est située le long de la partie initiale de la portion ascendante du duodénum.

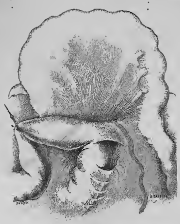


Fig. 4. — Fossettes duodénales inférieure et supérieure. La veine mésentérique inférieure, très écartée de la fossette inférieure, longe le bord gauche de la supérieure. On voit en haut le côlon transverse et son méso renversés ; à gauche de la figure, le côlon descendant, à droite, la branche ascendante du duodénum, les deux plis duodénaux et les fossettes qu'ils limitent ; enfin le jéjunum attiré à droite ainsi que le mésentère sous lequel disparaît le duodénum[1].

Elle a la forme d'un cornet d'abondance accolé à l'intestin qu'il embrasse dans sa concavité. Le sommet se dirige à droite et touche presque la racine du mésentère ; son orifice évasé est tourné en haut et est circonscrit par le bord libre du *repli duodénal inférieur.*

1. Cette figure est reproduite dans : Broesike (*Ueber intra-abdominale, retroperitonealen, hernien*, etc. Berlin, 1891, p. 113) ; — Prenant (*Traité d'embryologie*, T. II).

2° *Fossette duodénale supérieure* (50 %). Coïncide souvent avec la précédente. Elle siège à l'extrémité supérieure de la portion ascendante du duodénum ; c'est une hotte renversée à orifice regardant en bas et limité par le bord libre du repli duodénal supérieur.



FIG. 5. — Fossette duodéno-jéjunale simple : On voit sortir d'au-dessous du duodénum l'artère mésentérique inférieure qui donne plus bas l'artère colique gauche. Celle-ci croise bientôt la veine mésentérique inférieure qui monte parallèlement au duodénum et va, après avoir longé la fossette, se perdre au-dessus d'elle Entre la crosse veineuse et l'orifice de la fossette on voit un petit pli péritonéal semi-lunaire [1].

3° *Fossette duodéno-jéjunale* ou *mésocolique*. Rare (16 3/4 %). Ne coïncide jamais avec les précédentes. Sa présence nécessite la pénétration de l'angle duodéno-jéjunal dans l'épaisseur de la racine du mésocôlon transverse. Limitée par deux plis péritonéaux,

1. Cette figure est reproduite dans Broesike (*loc. cit.*, p. 108), et Prenant (*loc. cit.*)

duodéno-jéjunal ou *mésocolique* gauche et droit, la fossette s'engage dans l'épaisseur de la racine du mésocôlon transverse. L'orifice est limité par les deux plis, d'une part, et par le dos de l'angle duodéno-jéjunal, d'autre part. Le plus souvent simple, cette fossette peut être double.

Les fossettes duodénales et duodéno-jéjunales affectent des rapports importants avec l'*arc vasculaire de Treitz*, formé par l'artère colique gauche et la veine mésentérique inférieure.

Suivant l'étendue de ces rapports j'ai divisé les fossettes en :

1° *Fossettes duodénales* pouvant coexister.	Inférieure.	Type non vasculaire, le plus frequent. Type vasculaire, rare, rapport avec l'arc artério-veineux.
	Supérieure.	Toujours vasculaire : arcade simplement veineuse.
2° Fossette *duodéno-jéjunale* ou *mésocolique*, ne coexistant jamais avec les précédentes	Simple. Double.	Toujours vasculaire . arcade veineuse.

Aucune des théories émises sur le mode de développement des fossettes duodénales n'est satisfaisante : la *théorie de Treitz* ou de la locomotion embryonnaire du tube intestinal, la *théorie de Waldeyer* ou vasculaire, enfin la *théorie de Treves* nous ont paru, après un minutieux examen, inacceptables pour la plupart des cas[1]. Quant à la *théorie de Toldt*, que j'ignorais au moment de mes premières recherches, je l'ai contrôlée dans ces derniers temps sur un grand nombre d'embryons, et je crois pouvoir soutenir, malgré l'affirmation contraire de Broesike et de Rogie (Lille), que cette théorie pas plus que les précédentes n'est indiscutable. Aussi je reste, pour le moment, dans le même doute que lors de mes premières publications sur ce sujet.

Le duodénum se met en *rapport* avec : 1° les organes mobiles flottants dans la cavité abdominale; 2° les organes fixés contre la paroi abdominale postérieure; 3° le squelette lombaire.

Parmi ces rapports, je signalerai ceux que le duodénum affecte avec les reins. La portion descendante est prérénale, cela est clas-

1. J'ai discuté ces théories dans : Hernies internes rétro-péritonéales, p. 57 et suivantes.

sique. Mais la *portion ascendante* du duodénum affecte, elle aussi, des rapports immédiats avec le *rein gauche*, rapports plus variables, surtout suivant la forme de l'anse intestinale : tantôt l'angle duodéno-jéjunal seul touche le hile du rein, tantôt une grande partie

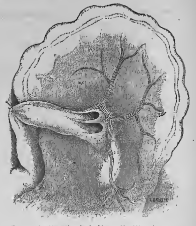


FIG. 6. — Fossette duodéno-jéjunale double. — Mc. Mésocôlon transverse. — Da. Portion ascendante du duodénum. — M. Mésentère. — J. Jéjunum. — Vmi. Veine mésentérique inférieure.

de ce segment du duodénum longe le bord interne (médial) du rein [1].

La situation du duodénum par rapport à la *colonne lombaire* est la suivante : l'*angle supérieur* ou initial est couché sur le flanc

1. Ce rapport est assez bien indiqué sur une figure de l'ouvrage de Henle, quoique cet anatomiste, pas plus du reste que les autres, n'en parle pas. Mon collègue et ami le Dr Récamier qui cite mes propres recherches, a trouvé à son tour le rapport du duodénum ascendant avec le rein gauche. (Rapports du rein, etc. Thèse de Paris, 1889.)

droit de la 1[re] vertèbre lombaire. La *portion basse* (horizontale ou angle suivant les cas) répond à un point variable suivant, surtout, la forme du duodénum ; d'où trois types :

a) *Type haut :* répond au bord supérieur de la 4[e] vertèbre ou à son articulation avec la 3[e].

b) *Type moyen :* répond à la 4[e] vertèbre lombaire, cas le plus fréquent.

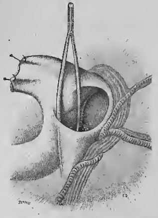


Fig. 7. — Fossette duodénale inférieure vasculaire. La veine mésentérique inférieure, très large et contournée en spirale par l'artère colique gauche, longe le bord gauche de la fossette et son orifice. L'orifice circulaire donne accès dans un petit diverticule en haut (fossette duodénale supérieure ébauchée) et dans un très profond en bas (fossette duodénale inférieure très large et très profonde).

c) *Type bas :* répond à la 5[e] vertèbre ; il appartient presque exclusivement au duodénum en Y.

L'angle duodéno-jéjunal est appliqué sur le flanc gauche de la 1[re] (type annulaire) ou de la 2[e] vertèbre lombaire (type en U et en V).

Les *moyens de fixité* du duodénum sont : 1° les *conduits excré-*

teurs biliaires et pancréatiques qui débouchent dans le duodénum; 2° les *artères*, qui servent de conducteurs, de supports à d'épaisses *gaines fibro-nerveuses*, agents fixateurs les plus énergiques du duodénum; 3° le *muscle de Treitz* ou suspenseur du duodénum, qui assure l'immobilité de l'angle duodéno-jéjunal.

Les artères hépatique et mésentérique supérieure réunies par les artères pancréatico-duodénales d'une part, par le segment aortique intermédiaire à leurs origines d'autre part, forment un vaste cercle artériel concentrique à la concavité de l'anneau duodénal. Ce cercle est rattaché par la branche hépatique au foie, par la branche gastro-épiploïque droite à l'estomac, et, enfin, par des vaisseaux de la mésentérique à l'angle duodéno-jéjunal. C'est ainsi que se trouve établie la solidarité, par les rameaux artériels, entre la paroi abdominale postérieure, le foie, l'estomac, le pancréas et le duodénum. Cette *solidarité vasculaire* est resserrée par des *liens fibro-nerveux* épais et résistants.

Nous avons vu le *muscle de Treitz* s'insérer sur l'angle duodéno-jéjunal et une partie de la branche duodénale ascendante, pour aller se perdre sur le pilier gauche du diaphragme tout près de l'aorte. Dans ce trajet, il abandonne de petits faisceaux se terminant dans les plexus nerveux cœliaque et mésentérique supérieur. Formé de faisceaux conjonctifs et musculaires lisses accolés, ce muscle nous a paru une dépendance de la couche musculaire longitudinale du duodénum (nous ne l'avons pas vu se continuer avec les deux couches musculaires de cet organe comme le dit Braune). Nous avons constaté, comme Treitz, que ce muscle est d'autant plus fort, plus épais, qu'il appartient à un sujet approchant de l'âge adulte (nos recherches ont porté sur une série de sujets depuis le nouveau-né jusqu'à l'âge de 40 ans).

A l'aide de ces divers moyens, le duodénum se trouve fortement fixé : par son angle initial au foie[1] (ligaments : duodéno-hépatique et

1. Ayant examiné minutieusement le degré de fixité du foie, j'étais arrivé à la conclusion que cet organe devait sa grande fixité aux nombreuses veines sus-hépatiques implantées sur la veine cave inférieure elle-même clouée sur la paroi abdominale postérieure et que la veine cave et le tissu cellulaire dense étaient les vrais moyens de fixité du foie — Cette opinion était déja partagée par Landau, je

cystique); son angle terminal à la paroi abdominale postérieure (par le muscle de Treitz). L'anneau intermédiaire est collé à la paroi abdominale postérieure par la racine du mésentère qui le croise. Celle-ci passe devant le duodénum et forme avec l'aorte, située derrière lui et entourée de tissu conjonctif dense, un véritable étau fibro-vasculaire enserrant l'organe à ce niveau de façon à déterminer un *véritable isthme du duodénum.*

Depuis la publication de mes recherches, il a paru en Allemagne un très important travail du Dr Broesike, premier assistant à l'Institut anatomique de Berlin (Ueber intraabdominale (retroperitoneale) Hernion und Bauchfelltaschen, etc. Berlin, 1891, Fischer, 206 pages), sur les fossettes péritonéales. Qu'il me soit permis de montrer l'opinion de cet auteur sur la description des fossettes duodénales, que je viens de résumer plus haut. Après avoir reconnu que « ce n'est que Jonnesco qui s'élève résolument contre l'unicisme des auteurs (qui ne décrivent qu'une seule fossette duodéno-jéjunale), en affirmant l'existence dans la région duodénale de plusieurs fossettes distinctes, dont chacune mérite une description particulière » (*loco cit.* pag. 98), l'auteur décrit les fossettes suivantes :

1. Le *recessus duodeno-jejunalis sinister s. venosus.* — Déjà décrite par Gruber et surtout par Landzert, d'où le nom de *fossette de Landzert* (voir fig. 8) que je lui ai donné, cette fossette serait formée par la dépression du péritoine au-dessous de l'arc vasculaire de Treitz; elle serait indépendante de la fossette duodéno-jéjunale de Treitz, les deux fossettes pouvant coexister. J'ai longuement discuté cette fossette que j'ai représentée d'après Landzert, et je suis arrivé à en nier l'existence, ne l'ayant jamais vue. (Voir *Hernies internes rétropéritonéales*, pag. 44 à 46 et figures 2 et 3.)

2. Le *recessus duodeno-jejunalis posterior.* — C'est la fossette que Gruber et Landzert ont décrite comme fossette interne (duodéno-jéjunale) et dont on voit l'orifice au niveau de la réflexion du duodénum (D) dans le jéjunum (J) (fig. 8, a). Cette fossette serait indépendante de la première; elles peuvent coïncider. N'ayant jamais ren-

l'ignorais. Mais dernièrement mon collègue et ami le Dr Faure vient de le prouver par de nombreuses expériences. (L'appareil suspenseur du foie, *Thèse de Paris*, 1892, p. 32.)

contré cette disposition, c'est-à-dire la coïncidence de ces deux variétés de fossettes, je continue à nier leur existence.

3. Le *recessus duodeno-jejunalis superior* ou *fossette de Jonnesco.*

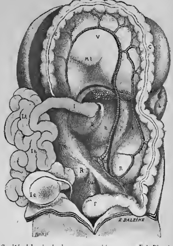


Fig. 8. — *Cavité abdominale du nouveau-né* (sexe masculin). D'après Landzert.

a, fossette interne (duodéno-jéjunale). — b, fossette externe (fossette de Landzert). — ++, repli péritonéal qui contient l'artère colique gauche et la veine mésentérique inférieure. Un prolongement forme le repli supérieur dans lequel se trouve le prolongement arciforme de la veine mésentérique inférieure. — CC, côlon transverse. — D, duodénum. — I. jéjunum. — I. t., intestin grêle. — I. c., cæcum. — F, S iliaque. — L, rate. — H, foie. — M. e., mésocôlon transverse à travers lequel on voit par transparence l'estomac (V). — M. s., mésentère. — M. c., mésocôlon descendant. Entre eux un repli péritonéal, le ligament mésentérico-mésocolique. — P, pancréas. — R, limites inférieures des reins. — uu, uretères. Au niveau de la transition du duodénum dans le jéjunum, on voit le pli et la fossette duodéno-jéjunale des auteurs.

(Jonnescosche Tache). — « Cette fossette, dit Broesike, a été décrite pour la première fois par cet auteur et appelée : *fossette duodéno-jéju-*

nale ou *mésocolique* (voir fig. 5). Je n'ai pu me décider à appeler ce receseus, comme Jonnesco, simplement duodéno-jéjunal, car, je l'ai dit, sous ce nom les auteurs ont réuni des foseettes tout à fait hétérogènes. Je ne puis adopter non plus le terme de mésocolique, car il n'indique pas si cette fossette se trouve au niveau du méeocôlon transveree ou descendant. Au contraire la *fossette de Jonnesco* se trouve toujours au-dessus de la flexura duodeno-jejunalis, entre cette dernière et le mésocôlon transverse, etc. » (*loc. cit.* pag. 107). L'auteur complète sa description en y ajoutant ma figure 5.

4. Le *recessus intermesocolicus transversus*. — L'auteur décrit et représente sous ce nom une fossette qu'il a vue 6 foie, et qui n'est d'après lui « qu'une modification de la fossette de Jonnesco » (*loc. cit.* p. 110). J'ajouterai seulement que la différence entre cette foesette et la précédente est minime.

5. Les *recessus duodeno-mesocolicus inferior* et *rec.ssus duodeno-mesocolicus superior* « sont identiques aux fossettes duodénales inférieure et supérieure de Jonnesco dessinées sur la figure euivante » (*loc. cit.* p. 112). L'auteur reproduit ma figure 4. En somme, pour ces foesettes Broesike ne fait que changer leur nom, et il en donne la description en se servant seulement de ma figure.

En réumé, il se dégage de ce travail :

1° Que j'avais raison d'admettre, le premier, l'existence de plusieurs fossettes indépendantes autour du duodénum;

2° Que dans l'exietence de deux fossettes, surtout d'une, celle de Landzert serait moins douteuse que je ne le pensais;

3° Que les troie fossettes que j'ai décrites sont acceptées par l'auteur;

4° Que j'ai été le premier à décrire la foseette duodéno-jéjunale (supérieure) que Broesike appelle fossette de Jonnesco.

Je crois qu'on voudra bien excuser cette petite analyae, maie elle m'a semblé utile, car elle seule m'a prouvé que mes recherches sur ce point anatomique n'étaient pas dépourvues d'exactitude.

ANATOMIE DU CÔLON PELVIEN

a) **Note sur l'Anatomie de l'S iliaque.** *Bull. de la Soc. anat., Paris*, 1889, 5e série, t. III, p. 232.

b) **Hernies internes rétropéritonéales** (*loc. cit.*). *Anatomie de la fossette intersigmoïde* (p. 132-144), 1890.

c) **Le côlon pelvien pendant la vie intra-utérine.** *Thèse de doctorat Paris*, 1892, G. Steinheil.

d) **Le côlon pelvien chez l'embryon et chez le nouveau-né.** Avec 65 figures et 7 planches hors texte. — Paris, G. Steinheil, 1892.

Dans ces travaux j'ai poursuivi l'étude anatomique de la portion du côlon contenue dans la cavité pelvienne : chez l'embryon, chez le nouveau-né et chez l'adulte.

Le gros intestin contenu dans le petit bassin eet coustitué chez l'adulte de deux portions : d'une longue anse, très mobile, pourvue d'un très long mésentère, à la racine duquel on trouve une fossette péritonéale à peu près constante : c'est l'*anse pelvienne du côlon* ou *côlon pelvien*, avec son *mésocôlon pelvien* et sa *fossette intersigmoïde*. La seconde portion, ou portion terminale fixe du côlon pelvien, est fixée contre la concavité sacrée sane interposition de méso : *portion intra-pelvienne du rectum*, *rectum intra-pelvien* ou *première portion du rectum* (la seconde du rectum classique). L'anse pelvienne du côlon se continue dans le rectum intra-pelvien, au niveau de la troisième vertèbre sacrée ; l'anse pelvienne se continue avec le côlon iliaque au niveau du bord interne du muscle psoas gauche ; le rectum intra-pelvien devient le rectum extra-pelvien, au niveau du plancher pelvien qu'il traverse.

J'ai euivi l'évolution du côlon pelvien depuis l'embryon de trois moie jusque chez l'adulte.

A. — **Le côlon pelvien chez l'embryon.** — Chez l'embryon, le côlon gauche ou intestin terminal et son méso ou mésentère terminal traversent trois périodes successives :

a) La *portion primitive*, durant laquelle le segment gauche du côlon, formé aux dépens de la portion terminale de l'intestin, est mobile dans la cavité abdominale, et relié à la paroi postérieure de celle-ci sur la ligne médiane par un long méso (voir *Côlon pelvien chez l'embryon et chez le nouveau-né*, pl. I, A' A, B, B'), dans lequel cheminent les ramifications de l'artère mésentérique inférieure. Ce méocôlon primitif se continue : en haut avec le mésentère commun de l'intestin grêle et du segment droit du côlon ; en bas il s'arrête à l'entrée de la cavité pelvienne. Son bord pariétal ou racine s'insère sur la ligne médiane de la paroi abdominale postérieure : racine du mésentère primitif ou ligne d'insertion. Jusque vers la première moitié du troisième mois embryonnaire, l'intestin terminal est rectiligne : *stade indifférent*. Plus tard, vers la fin du troisième moie, l'intestin terminal présente des flexuosités ; des anses se forment sur son trajet, et alors on peut voir déjà dans celles-ci les rudiments des futurs côlons gauches : descendant, iliaque, pelvien. C'est le *stade de segmentation ou de différenciation de l'intestin terminal* (voir *Côlon pelvien chez l'embryon et chez le nouveau-né* pl. I, A, A', B, B'). A ce dernier stade le côlon gauche présente un certain nombre d'anses : l'une, *prégénitale*, située au-devant de la glande génitale, qu'elle recouvre : c'est le premier indice de ce qu'on appelle S iliaque, anse sigmoïde, c'est-à-dire une partie de ce qui sera plus tard *le côlon pelvien*. Les anses *prépariétale* et *prérénale* (voir ma thèse, p. 28) formeront plus tard le côlon, une partie du côlon pelvien, le côlon iliaque et le descendant.

b) La *période de transition* est caractérisée par trois faits importants :

1° L'accroissement de l'intestin terminal et de son méso ;

2° La disparition, en partie, de ce mésentère terminal primitif et la formation du méso secondaire ou définitif ;

3° La formation de la fossette intersigmoïde.

Le début de cette période, c'est-à-dire le début de la disparition du mésentère primitif peut être fixé au 4e mois (voir *Côlon pelvien chez l'embryon et chez le nouveau-né*, pl. I, C, C', D, D').

La disparition du mésentère terminal primitif et son remplacement par le méso secondaire ou définitif se fait de haut en bas. On pourra encore décoller facilement le côlon de la paroi abdominale à sa partie

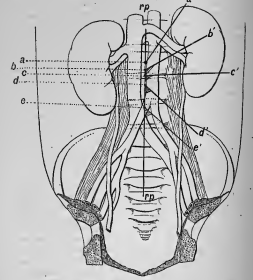


Fig. 9. — Montre les diverses étapes que traverse la formation du mésocôlon pelvien définitif et de la fossette intersigmoïde. (Voir ma thèse.)

inférieure, alors que ce dernier adhère presque directement à cette paroi vers son extrémité supérieure, près de l'angle splénique du côlon. Ainsi, tandis que la partie inférieure du côlon gauche (futur côlon pelvien et iliaque) conserve toute sa mobilité et son mésentère

primitif, l'extrémité supérieure du même côlon perd sa mobilité au fur et à mesure qu'elle acquiert son méso définitif ou secondaire. On peut suivre sur les planches I, II, III et IV, figures C', D', G', H', I', J' et K', les progrès faits par ce processus de disparition du méso-côlon gauche primitif et son remplacement sur une étendue de plus en plus grande du côlon gauche par le mésocôlon secondaire ou définitif. La figure 9 indique schématiquement les progrès de ce processus.

Comme on peut le voir sur ces figures, la ligne d'insertion du mésocôlon gauche, dans la partie où il reste encore long, est formée de deux lignes se rencontrant suivant un angle, d'abord obtus, puis droit, et *ensuite* aigu. Les deux lignes d'insertion constituent les deux racines : la *racine primitive* (r. p.) médiane et verticale, diminuant de plus en plus de longueur, et la *racine secondaire* (r. s.) oblique. ascendante, transversale ou oblique descendante (fig. 9, a a', c c', e e').

En somme, pendant cette période de transition, le mésocôlon gauche primitif a changé sa ligne d'insertion pariétale ou racine. Une partie seulement du côlon gauche reste munie d'un long méso, trace du méso primitif : c'est le futur côlon pelvien et son mésentère.

Un fait très important aussi, c'est la formation durant cette période de la *fossette intersigmoïde*. On peut voir sur les figures C', D', G', H', I', J', K' (pl. I, II, III, IV) que l'orifice de cette fossette est situé au niveau de l'angle formé par la rencontre des deux racines : secondaire et primitive. Cet orifice est limité en haut par un pont séreux réunissant les deux racines du méso; sur le plancher de cet orifice et recouvert par le péritoine pariétal, apparaît l'uretère gauche (*u*). Du reste, la fossette comprise entre les deux lames du mésocôlon pelvien futur, d'une part, et le péritoine pariétal, d'autre part, se déplace aussi bien que son orifice (comparer les figures des pl. I, II, III, IV; *Côlon pelvien chez l'embryon et chez le nouveau-né*).

En somme c'est aux dépens de cette longue anse colique, très mobile et munie d'un long mésentère, à la racine duquel on voit l'orifice de la fossette intersigmoïde, que va se former le *futur côlon pelvien*. Celui-ci occupe pendant la période de transition trois positions :

1° *Double anse*, dont une relevée dans le ventre ;

2° *Anse simple préiliaque* (dans la fosse iliaque gauche) et *prépelvienne* (surplombant l'entrée du petit bassin);

3° *Double anse iliaque, gauche et droite.*

Trois théories sont encore soutenues pour expliquer la disparition du mésentère primitif et la formation du mésocôlon descendant définitif ou secondaire :

1° La *théorie de Treitz* ou du développement inégal de la paroi abdominale et du péritoine pariétal. (Voir *Côlon pelvien chez l'embryon et chez le nouveau-né*, p. 8, fig. 9, 10 et 11.)

2° La *théorie de Waldeyer* d'après laquelle les deux lames du mésocôlon descendant seraient employées à couvrir le rein, dont le développement se ferait plus rapidement que celui du péritoine pariétal (*loc. cit.*, p. 8, fig. 12, 13, 14).

3° La *théorie de Toldt-Langer* ou théorie de la coalescence. Le mésocôlon primitif disparaît en s'accolant et se fusionnant avec le péritoine pariétal. (Voir *loc. cit.* p. 10, fig. 15 à 19.) J'ai pu vérifier maintes fois cette théorie, et elle me paraît absolument certaine. Toldt a même étudié le processus histologique de cette disparition par accolement. (Voir *loc. cit.* p. 12, fig 20, 21 et 22.)

La formation de la *fossette intersigmoïde* a été expliquée aussi de trois façons différentes. J'ai discuté longuement deux de ces théories (voir *Hernies internes retropéritonéales*, p. 142) : la *théorie de Treitz* et celle de *Waldeyer* ou *vasculaire*. Toldt admet que la coalescence du mésocôlon descendant primitif avec le péritoine pariétal se ferait au niveau de la saillie vertébrale et au-devant du rein gauche, mais qu'il ferait défaut au niveau de la dépression ou sillon limité par ces deux saillies, dépression qui répond à l'uretère gauche. Cette théorie que j'ai développée aussi (voir ma thèse, p. 21) se rapproche le plus de celle que j'ai donnée moi-même (*Hernies internes retropéritonéales*, p. 143.) Je ne puis répondre ici aux quelques objections que me font Broesike (*loc. cit.*, 44) et Rogie (*Étude sur la fossette intersigmoïde* Lille, 1891, p. 24). Qu'il me suffise de dire qu'à peu de chose près, je me trouve absolument d'accord avec Toldt, et cela après l'examen d'une assez grande série d'embryons.

c) La *période définitive* de l'évolution embryonnaire du côlon

gauche ne s'observe que chez les fœtus de 8 à 9 mois. Ce qui caractérise cette période, c'est : 1° la disparition complète du mésentère terminal primitif, et la formation des mésos secondaires ou définitifs; 2° l'apparition d'un côlon iliaque, fixé par un méso secondaire plus ou moins court dans la fosse iliaque gauche. Du reste l'examen du côlon sur le nouveau-né traduit à peu de chose près sa disposition chez le fœtus avant terme. (Voir pl. V, VI et VII.)

En somme, nous avons assisté aux transformations successives subies par le côlon gauche et son mésentère durant la vie embryonnaire. Au-dessus du premier se sont formés successivement les côlons ascendant et iliaque, fixés bientôt par des mésos courts, secondaires, à la paroi abdominale, et enfin la formation d'une longue anse colique surplombant l'entrée du petit bassin, munie d'un long et très mobile méso, et se continuant avec le côlon intra-pelvien ; c'est le futur côlon pelvien. Son mésentère reste le seul représentant du mésentère terminal primitif, dont l'insertion pariétale ou racine s'est seule compliquée par suite de la formation de la racine secondaire (r. s.).

B. **Le côlon pelvien chez le nouveau-né.** — Chez le nouveau-né, dans la grande majorité des cas, quand l'intestin est vide, on trouve ces anses iliaques ou prépelviennes du côlon du fœtus dans la cavité pelvienne. Le côlon pelvien a accompli le plus souvent sa migration pour arriver au *stade définitif* ou *intra-pelvien* (voir *Thèse*, p. 41 et *Côlon pelvien chez l'embryon et chez le nouveau-né*, p. 20, fig. 30 à 36 et pl. VI).

Quelquefois, surtout quand l'intestin est rempli de méconium, une grande partie du côlon pelvien se trouve encore dans la cavité abdominale (*loc. cit.*, fig. 37 à 41); il en est de même quand on a surdistendu le côlon soit par une injection d'air (*loc. cit.*, fig. 43) ou de gélatine (*loc. cit.*, fig. 42).

Quelle que soit la situation d'une partie du côlon pelvien, il n'en est pas moins certain qu'il en existe toujours une assez grande portion contenue dans la cavité pelvienne. Il me faut noter aussi que le côlon pénètre dans la cavité pelvienne *toujours* contre le flanc droit du bassin et jamais contre le gauche, comme on le dit trop souvent (voir fig. 30 à 43 et pl. VI, *loc. cit.*). Je dis *jamais*, parce qu'il faut

une véritable anomalie dane la disposition du côlon gauche, comme celle que j'ai figurée et décrite (*Côlon pelvien chez l'embryon et chez le nouveau-né*, p. 30, fig. 63, 64 et 65), pour voir le côlon pénétrer dans la cavité du petit bassin en longeant son flanc gauché.

Des dispositions du côlon pelvien chez le nouveau-né que j'ai vues et fait représenter, il résulte que *d'ordiñaire* il exiete quelquefois deux anses eoliques dans la fosee iliaque droite. Huguier avait raison de dire que c'était là la disposition ordinaire de ce qu'on appelle l'S iliaque; mais j'ajouterai que la déduction pratique qu'il en a tirée, en proposant de faire l'anus contre nature au niveau de la région iliaque droite et non à gauche, me paraît insoutenable.

J'ai étudié avec soin la *ligne d'insertion* du *mésocôlon pelvien* chez le nouveau-né, le siège et les dimensions de la *fossette intersigmoïde* (voir *Côlon pelvien chez l'embryon et chez le nouveau-né*, p. 24 et fig. 44 à 67).

J'ai constaté aussi que cette ligne présente quelques variations, maie qu'en somme on peut en décrire une typique, celle que je représente sur la figure 44 (*loc. cit.*, p. 25, fig. 44). En euivant sur cette figure le trait plein qui indique la trace de la racine du méso, on voit qu'il part de la crête iliaque gauche, en la coupant vers son milieu, pour descendre un peu dans la foese iliaque; ce trajet indique la racine du méso iliaque. Bientôt cette ligne se coude bruequement pour ee porter en haut et en dedane, passe sur le psoas et l'uretère gauche, atteint le corps de la 4e vertèbre lombaire, au-devant de l'artère iliaque primitive gauche. Là, la racine mésocolique se coude brusquement pour descendre d'abord au-devant de l'artère iliaque primitive gauche, presque parallèlement à la ligne ou racine ascendante. Puis, arrivée eur le corps de la 5e vertèbre lombaire, près de la symphyse sacro-iliaque gauehe, la racine mésocolique se dirige en bas et à droite, pour atteindre, après avoir décrit un léger coude, le corpe de la 3e ou 4e vertèbre sacrée où elle s'arrête. Les deux branches de la racine qui convergent vers la 4e vertèbre lombaire circonecrivent la *fossette intersigmoïde* (en hachures sur la figure).

En eomme, il découle de l'examen de cette figure et des autres que le méeocôlon pelvien du nouveau-né présente uue racine pré-

lombo-sacrée située à droite de la ligne médio-sacrée : c'est la *racine*

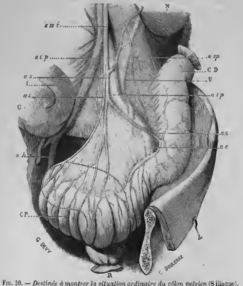


Fig. 10. — *Destinée à montrer la situation ordinaire du côlon pelvien* (S iliaque).

C. P, côlon pelvien. La ligne ponctuée indique le trajet de la portion cachée par le méso. — C. D, côlon descendant. — C, cæcum. — I, iléon. — U, uretère. — N, rein gauche. — R, rectum. — *a, m, i*, artère mésentérique inférieure. — *as, as, as*, artères sigmoïdes. — *aip, aip*, artères iliaques primitives — *ae*, artère iliaque externe gauche. — *ah*, artère hypogastrique droite. — *asp*, artère spermatique gauche.

primitive du mésocôlon pelvien de l'embryon. Ce fait aura, chez l'adulte surtout, une grande importance chirurgicale.

Enfin, au-dessous de la 3ᵉ vertèbre sacrée, le côlon pelvien ne pré-

sente plus de méso. C'est donc là que commence, en général, chez le nouveau-né le véritable rectum : la *portion intra-pelvienne du rectum*.

Au-dessus on trouve l'anse mobile du côlon pelvien, longue en

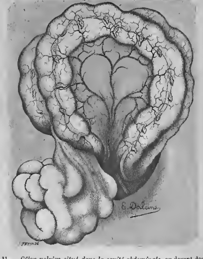


Fig. 11 — *Côlon pelvien situé dans la cavité abdominale*, au-devant des côlons ascendant, transverse et descendant. (Cadavre d'adulte.) On voit l'anse formée par le côlon pelvien située en avant et masquant la couronne des côlons.

moyenne de 20 à 25 centimètres ; munie d'un long méso (2 centimètres 1/2 de hauteur), elle présente une fossette (pl. VII) au niveau de sa racine : la *fossette intersigmoïde* ayant en moyenne 1 à 1 centimètre 1/2 de profondeur, mais pouvant atteindre quelquefois jusqu'à 2 centimètres 1/2 (fig. 46, *loc. cit.*). Quelquefois enfin

la fossette intersigmoïde manque (fig. 59 et 60, *loc. cit.*, p. 27).

C. **Le côlon pelvien chez l'adulte.** — Comme on peut le voir, figure 10, à cet âge le côlon pelvien a pris sa position définitive. On

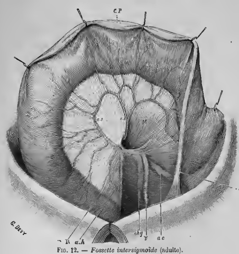


Fig. 12. — *Fossette intersigmoïde* (adulte).

C. P, côlon pelvien relevé. — M, mésocôlon pelvien. — U, uretère gauche. — *r*, repli colico-iliaque. — *a. s*, *a. s*, artères sigmoïdes. — *a. h*, artère hémorrhoïdale supérieure. — *a. hy*, artère hypogastrique gauche. — *a. c*, artère iliaque externe gauche.

A la racine du mésocôlon pelvien on voit la fossette intersigmoïde limitée en haut et à droite par deux artères sigmoïdes, en bas par un repli péritonéal.

trouve chez l'adulte, dans la grande majorité des cas (voir *Hernies internes rétropéritonéales*, p. 132 et suivantes), dans la cavité pelvienne : 1° une longue anse colique mobile, munie d'un long méso : l'*anse mobile du côlon pelvien* (longue en moyenne de 40 à 50 centi-

mètres) ; 2° une portion colique fixée à la paroi sacrée : le *rectum intra-pelvien.*

Quelquefois l'anse mobile se trouve relevée dans la cavité abdominale (fig. 11) ; mais cela est assez rare.

En somme il existe chez l'adulte : 1° un côlon iliaque, traversant directement la fosse iliaque gauche, sans y décrire des flexuosités mobiles, dit S iliaque; 2° une anse colique pelvienne, très mobile, munic d'un long méso; 3° une portion colique fixée à la paroi sacrée.

Le *mésocôlon pelvien* présente, à peu de chose près, la même disposition que chez le nouveau-né (comparer fig. 12 avec pl. VIII du *Côlon chez le nouveau-né*). On voit se détacher du feuillet inférieur de ce méso un repli péritonéal allant à la fosse iliaque : *pli colico-iliaque.*

La *fossette intersigmoïde* (fig. 12) est entourée des artères hémorrhoïdales supérieures et des sigmoïdes droite, moyenne et gauche. L'uretère apparaît sur le plancher de la fossette et paraît sortir par son orifice.

Comme je l'avais déjà dit, cette fossette est située entre toute l'épaisseur du mésocôlon pelvien qui en forme la voûte et le péritoine pariétal qui en forme le plancher (voir *Côlon pelvien chez le nouveau-né*, fig. 61 et 62. p. 29).

ANATOMIE DU CÆCUM

Hernies internes rétropéritonéales (*loc. cit.*). *Anatomie de la région cæcale*, p. 104-126.

Avec Bardeleben, Luschka, etc., on doit considérer le cæcum comme un organe intra-péritonéal ; le péritoine le recouvre sur toutes ses faces. Le cæcum est mobile dans la cavité abdominale. Sa situation est très variable. Quelquefois il présente encore le mésentère primitif commun avec celui de l'intestin grêle (voir fig. 26, p. 108). Ainsi le segment de gros intestin, entouré sur toutes ses faces par la séreuse abdominale, peut être plus ou moins long, suivant que l'accolement ou la coalescence du mésentère primitif du côlon droit s'est fait dans une étendue plus ou moins grande. Le plus souvent la

coalescence se fait jusqu'à l'angle iléo-cæcal et on trouve le côlon ascendant adhérent à la paroi abdominale, tandis que le cæcum reste libre.

Autour du cæcum il existe des fossettes péritonéales que je crois devoir diviser ainsi :

1. *Fossettes primitives;*
2. *Fossettes de formation secondaire.*

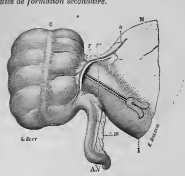


Fig. 13. — *Fossette iléo-cæcale.*

C, cæcum en place (un segment.) — I, iléon. — A. V., appendice vermiculaire. — M, mésentère. — *m*, méso-appendice. — *r*, repli mésentérico-cæcal. — *r'*, repli iléo-appendiculaire. — *a*, artère iléo-cæcale antérieure. La sonde cannelée est poussée dans la fossette iléo-cæcale[1].

Les *fossettes primitives* sont celles qui se forment aux dépens du mésocæcum primitif, celui qui se continue avec le mésentère commun de l'intestin grêle et gros. Ces fossettes ont ceci de caractéristique, c'est qu'elles existent dans les cas même où le cæcum et le côlon descendant conservent leur disposition embryonnaire, c'est-à-dire le long mésentère primitif (voir fig. 26, p. 108).

Dans ce groupe il existe deux fossettes :

1° La *fossette iléo-cæcale.* Cette fossette se trouve dans l'angle

1. Cette figure est reproduite dans Prenant (*Traité d'embryologie.*)

antérieur iléo-cæcal; elle est limitée en avant par le repli séreux iléo-cæcal, soulevé lui-même par le passage de l'artère iléo-cæcale antérieure. Broesike (*loc. cit.*, p. 54) accepte cette appellation, mais propose d'y ajouter le qualificatif d'*antérieur* pour mieux préciser son siège (fig. 13).

2° La *fossette iléo-appendiculaire*. Située entre l'appendice vermiculaire et l'iléon, elle est limitée en avant par le repli *iléo-appendiculaire* tendu entre le bord antérieur de l'iléon et le méso-appendice; en arrière par le *méso-appendice* dans le bord libre duquel court l'artère appendiculaire. L'orifice de la fossette regarde à gauche; il est situé entre l'iléon en haut, l'appendice en bas, le méso-appendice en arrière et le repli iléo-appendiculaire en avant.

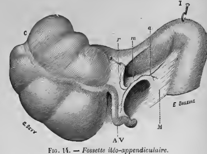


Fig. 14. — *Fossette iléo-appendiculaire.*

C, cæcum attiré en dehors et en bas. — I, iléon attiré en haut et en dedans. — A. V., appendice vermiculaire. — M., mésentère. — *m*, méso-appendice. — *a*, artère appendiculaire. — *r*, repli iléo-appendiculaire attiré en dehors et en haut pour montrer l'orifice de la fossette iléo-appendiculaire[1].

Broesike (*loc. cit.*, p. 53-54) dit que « le nom de fossette iléo-appendiculaire que propose Jonnesco à cette fossette (iléo-cæcale inférieure de Luschka) est très heureux, car il montre que la fossette siège entre la portion terminale de l'iléon et l'appendice ».

1. Cette figure est reproduite dans Prenant. (*Traité d'embryologie.*)

Les *fossettes de formation secondaire* sont celles dont l'existence est due à l'accomplissement du processus de coalescence, grâce auquel le côlon descendant, quelquefois le cæcum même, adhèrent au péritoine pariétal ou y sont rattachés par un méso secondaire.

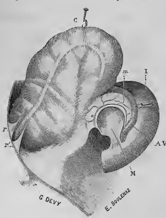


Fig. 15. — *Fossettes rétro-cæcales.*

C, cæcum relevé. — I, portion terminale de l'iléon. — A. V., appendice vermiculaire attiré en haut. — M, mésentère de l'iléon. — *m*, méso-appendice. — *a*, artère appendiculaire. — *r*, repli pariéto-cæcal externe. — *r'*, repli pariéto-cæcal interne.
Entre les deux replis se trouve la fossette rétro-cæcale externe. Entre *r'* et l'insertion du mésentère à la fosse iliaque existe la fossette rétro-cæcale interne.

J'ai décrit deux fossettes de ce genre :

a) *fossette rétro-cæcale interne* ;

b) *fossette rétro-cæcale externe.*

Ordinairement il n'y en a qu'une : la *rétro-cæcale interne* ; limitée en dedans par le repli mésentérico-pariétal, en dehors par le repli pariéto-cæcal ou colique.

Cette fossette située derrière le cæcum a une très grande importance pathologique, car elle est le siège habituel des hernies péri-cæcales. La plupart des auteurs les ont considérées bien à tort comme de simples diverticules sans importance (Treves, Tuffier).

Broesike (*loc. cit.*, p. 62) émet l'opinion que « les fossettes rétrocæcales externes et internes de Jonnesco peuvent être considérées

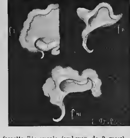


Fig. 16. — f. 1, fossette iléo-cæcale (embryon de 3 mois). — f. 2, fossette iléo-appendiculaire (même embryon). — f. 3, fossette iléo-appendiculaire (embryon de 6 mois).

comme des variétés de la fossette rétro-cæcale unique ». Cela est possible. Du reste j'ai dit que le plus souvent on n'en rencontre qu'une seule : l'interne.

J'ai vu les fossettes primitives : l'iléo-cæcale et l'iléo-appendiculaire sur des embryons très jeunes : 5 à 6 mois (fig. 16).

ANATOMIE TOPOGRAPHIQUE DU PYLORE

Anatomie de la région pylorique. — in Technique opératoire des gastrectomies pour cancer. *Gaz. des Hôpitaux*, n° 60, 23 mai 1891, p. 553.

Au cours de recherches cadavériques sur la technique des gastrectomies, j'ai cherché à préciser les rapports et les moyens de fixité

du pylore. Voici les résultats obtenus : 1° le pylore descend, dans l'énorme majorité des cas, bien plus bas qu'on ne le dit d'habitude, car l'estomac est *toujours vertical*; 2° dans les neuf dizièmes des cas, on le rencontre sur la ligne abaissée du bord droit du sternum, à 5 ou 6 centimètres au-dessus de l'ombilic; 3° ordinairement les trois cinquièmes de la portion pylorique débordent par en bas le foie, qui ne la recouvre que rarement. C'est là un fait important et tout à fait en contradiction avec l'opinion des classiquee.

Ligaments du pylore. — Le pylore est suspendu à la face inférieure du foie par un repli péritonéal mince, transparent, presque avasculaire dans une grande étendue, mais qui s'épaissit par la présence du pédicule hépatique qu'il renferme (canal cholédoque, veine porte, artère hépatique et sa branche gastrique, artère pylorique ou coronaire droite de Hyrtl), en se continuant sur la portion initiale du duodénum. La partie mince forme le *ligament supérieur du pylore* (petit épiploon, épiploon gastro-hépatique); l'épaisse, le *ligament suspenseur du duodénum* ou duodéno-hépatique. Ce dernier a été considéré, par Wœlfler, comme une barrière au delà de laquelle il n'est pas permis de tenter l'extirpation du pylore cancéreux. En effet, on s'exposerait, en voulant isoler le duodénum de ses attaches péritonéales, à la blessure du pédicule hépatique. Mais ce ligament ne devient véritablement dangereux qu'à environ 2 à 3 centimètres de l'origine du duodénum. On peut donc, et cela suffit ordinairement, extirper 2 à 3 centimètree de cet organe sans crainte; quelquefois on a pu aller même plus loin.

En bas le pylore est uni au côlon transverse par un repli séreux plus épais, chargé de graisse, sillonné de nombreux vaisseaux dirigés perpendiculairement au pylore : *ligament inférieur du pylore* (grand épiploon, ligament gastro-colique). Les deux ligaments pyloriques forment la paroi antérieure de l'arrière-cavité des épiploons. On devra lee traverser pour explorer la région rétro-pylorique. On pourra y arriver facilement en lee effondrant avec une sonde cannelée, par exemple, le premier n'importe dans quelle direction, car il est mince et avasculaire dans une grande étendue; le deuxième verticalement, en choisissant un espace avasculaire compris entre des vaisseaux parallèles. Nous y reviendrons.

A part ces deux ligaments, le pylore en préeente un troisième normal, maie peu connu, eurtout chez nous; il se trouve sur sa face profonde : c'est le *ligament postérieur ou profond du pylore*, que nous décrirons plus loin.

Rapports de la face postérieure du pylore; ses connexions avec le plancher de la région pylorique. — C'est à la face postérieure du pylore que le chirurgien aura le plue eouvent des difficultés à vaincre : c'est là que se trouve la véritable *zone dangereuse*, dans l'extirpation du pylore cancéreux Après avoir incisé le long du bord inférieur de l'estomac le ligament gastro-colique, on pénètre dans l'arrière-cavité des épiploons: en soulevant le pylore et le rabattant en baut, on peut étudier le plancher de la région et lee connexions normales du pylore avec ce dernier. Le plancher eet formé par la tête du pancréas recouverte par un mince feuillet séreux (lame postérieure de la bourse séreuse rétro-stomacale) dans sa moitié supérieure, par un repli péritonéal plus épais, venant se continuer avec ce dernier, dans sa moitié inférieure. Cette lame, plus épaisse, n'est autre que la racine du *mésocôlon transverse* Le pylore n'y adhère pas normalement, maie quand il est le siège d'une tumeur cancéreuse (ou non), il peut contracter dee adhérences, notamment avec le mésocôlon transverse, et cela d'autant plus facilement qu'il est toujoure couché dane une grande étendue sur ui.

Or, depuis qu'on a observé des accidente graves survenir après la destruction des adhérences au mésocôlon transverse, on a cherché si les rapports normaux du pylore expliquaient leur production. La plupart dee anatomietes font insérer le mésocôlon traneverse sous le bord inférieur du pancréae, par exemple Henke, invoqué par Lauenstein. Si cela était vrai, les adhérences mésocoliques du pylore cancéreux seraient plue rares, car ses rapports avec le mésocôlon traneverse seraient peu étendus. La disposition réelle est celle que je viens d'indiquer et que Henle représente sur une de ees figuree. Nous avone dit que le pylore reposait librement sur le plancher pancréatique, cela est vrai pour ses trois à quatre derniers centimètres; mais, au delà de cette limite, du côté gastrique, il contracte des adhérences normales avec la tête du pancréas, par

l'intermédiaire d'un repli séreux, qui, se détachant de la paroi postérieure de l'estomac depuis le cardia, le long de sa petite courbure, se porte sur la tête du pancréas et s'y confond avec la séreuse qui la recouvre. Ce ligament (ligament gastro-pancréatique de Huschke) forme une véritable *cloison médiane de l'arrière-cavité des épiploons*.

Placée de champ entre l'estomac et le pancréas, cette cloison peut se continuer dans toute l'étendue du pylore, mais, le plus souvent, elle s'arrête à une distance variable de l'origine du duodénum, 3 à 4 centimètres en moyenne. Là, elle se termine par un bord libre, concave à droite et renfermant dans son épaisseur l'artère coronaire. Entre le bord libre de ce ligament, à gauche; le point où le duodénum s'unit directement à la tête du pancréas, à droite; la face postérieure du pylore libre, en avant; et le pancréas, en arrière, est ménagé un orifice de communication entre les deux loges rétro-stomacale et sous-hépatique de l'arrière-cavité, séparées l'une de l'autre par la cloison médiane dont nous venons de parler. La présence de cette dernière, passée sous silence dans nos traités d'anatomie, prouve : 1° qu'il existe entre le pylore et le pancréas des adhérences normales, établies par ce *ligament pylorique postérieur* ou pylorico-pancréatique, contenant dans son épaisseur une artère assez volumineuse (artère coronaire), ce qui favorisera beaucoup la production d'unions plus intimes, dans le cas de cancer du pylore; 2° que l'arrière-cavité des épiploons est divisée en deux loges : une plus petite, *sous-hépatique*, l'autre plus vaste, *rétro-stomacale*, séparées par la cloison médiane et communiquant ensemble par un orifice de 3 à 4 centimètres de largeur. Donc, une exploration complète de la région rétro-pylorique et des organes qui l'entourent nécessite l'ouverture des deux loges, en effondrant la paroi antérieure de chacune d'elles, c'est-à-dire les ligaments supérieur (petit épiploon) et inférieur (ligament gastro-colique) du pylore.

Nous venons de voir les rapports du pylore avec le plancher de la région, il n'est pas moins important de bien connaître ceux de la *portion initiale du duodénum*, car elle constitue une partie du champ opératoire. La face postérieure de cette portion du duodénum est libre dans une étendue de 1 centimètre en moyenne, après quoi le feuillet

séreux qui l'avait recouverte se réfléchit en arrière et va se continuer avec la séreuse pré-pancréatique. En ce point même, et sous la séreuse réfléchie, on trouve cheminant entre le duodénum et la tête du pancréas, au milieu d'un tissu cellulaire court et épais, une artère volumineuse, l'artère gastro-duodénale, et non pas la pancréatico-duodénale comme le dit Wehr. Au delà de ce point, le reste du duodénum est intimement uni au pancréas, par le même tissu cellulaire court et épais. De cette disposition, il résulte que : 1° le duodénum sera difficile à décoller de la paroi profonde de la région, si ce n'est dans son premier centimètre; 2° il sera difficile de le ramener d'abord, de le maintenir ensuite, en dehors de la plaie abdominale; 3° il sera souvent difficile, voire même impossible, d'appliquer sur lui un instrument quelconque, destiné à en fermer la lumière pendant l'opération; 4° on évitera difficilement la blessure de l'artère qui longe la face postérieure du duodénum en s'y accolant fortement.

ANOMALIE MUSCULAIRE

Note sur une anomalie musculaire. *Bull. de la Soc. anat. de Paris*, 1888, 5e série, t. II, p. 198.

Sur une anomalie musculaire, à propos d'une note de M. **Jonnesco**, par Alexis Julien. *Bull de la Soc. anat. de Paris*, 1888, 5e série, t. II, p. 305.

Il s'agit d'une anomalie musculaire, non encore décrite, des muscles du pouce. Elle consistait en :

1° L'absence d'un tendon, celui du court extenseur du pouce.

2° La présence d'un tendon insolite, anormal, parti de l'apophyse styloïde du radius sur la face externe de laquelle ce tendon présente une large base d'insertion entièrement fibreuse; ce tendon s'amincit bientôt, glisse sur le scaphoïde et sur le trapèze, suit la face postérieure du premier métacarpien près de son bord externe et va se perdre par un large éventail tendineux près de la tête métacarpienne, envoyant une petite expansion sur la base de la première phalange.

La signification de ce tendon pouvait donner lieu à trois hypothèses:

1° Un tendon aberrant, prolongement de celui du long supinateur;

2° Une anomalie du court extenseur du pouce;

3° Un organe surajouté, les restes d'un muscle, important dans la série animale, disparu chez l'homme, chez qui sa mobilité même l'a réduit à l'état de simple tendon.

J'ai cru devoir conclure qu'il s'agissait dans ce cas du muscle extenseur oblique du métacarpe des mammifères supérieurs ou mieux *muscle radio-pré-métacarpien* de Girard.

M. Alexis Julien (*loc. cit.*) croit au contraire que ce tendon ne pouvait représenter que le court extenseur du pouce qui a subi les modifications suivantes :

1° Sa portion intermédiaire à son origine et au sommet de l'apophyse styloïde du radius a disparu;

2° Son tendon s'est soudé au sommet de cette saillie osseuse;

3° Enfin, ce même tendon a pris une insertion nouvelle sur la face dorsale de la tête du premier métacarpien.

UN TYPE ARTÉRIEL DE LA MAIN

Note sur un type artériel de la main. *Bull. de la Soc. anat. de Paris*, 1888, 5e série, t. II, p. 353.

Il est bien difficile d'affirmer qu'il y a une disposition normale des artères de la main, car les descriptions des auteurs sont bien différentes. Cette dissemblance s'explique facilement, car il n'y a pas un type artériel de la main, mais des types artériels.

Il s'agit dans ce cas, du *territoire radial du réseau artériel de la main* dont la disposition peut se résumer ainsi :

1° L'artère radiale s'enfonce dans le deuxième espace interosseux au lieu du premier. Anomalie déjà signalée par Cruveilhier, Beaunis et Bouchard, Pozzi, Delorme.

2° L'arcade palmaire profonde est formée surtout par la cubitale, la radiale ne faisant que la prolonger par les deux branches du sinus artériel palmaire (que la radiale fait à son entrée sur la paume de la main) du bord externe du troisième métacarpien au sommet du premier espace interosseux;

3° Nous trouvons un *cercle artériel* enveloppant l'extrémité supérieure du deuxième métacarpien, cercle formé par deux branches verticales plongeant : l'une, très volumineuse, dans le deuxième espace interosseux (portion carpo-métacarpienne de la radiale); l'autre, plus petite, dans le premier espace interosseux (naît de la première coudure de la radiale); et par deux branches transversales : une dorsale (portion intercarpienne de la radiale), et une palmaire (branche externe de bifurcation du sinus artériel).

L'importance pratique de cette disposition existe surtout dans la désarticulation du deuxième métacarpien; car, dans ce cas, l'hémorragie serait abondante et inévitable vu le rapport intime du *collier artériel* avec la *gorge osseuse*.

II. ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUES

HERNIES INTERNES RÉTRO-PÉRITONÉALES

Hernies internes rétro-péritonéales ou hernies formées dans les fossettes normales du péritoine. Hernies duodénales. Hernies péri-cæcales. Hernie intersigmoïde. Hernies à travers l'hiatus de Winslow. *G. Steinheil*, 1890, 307 *pages avec* 75 *figures.*

Dans ce travail qu'il me serait impossible de résumer en quelques lignes, j'ai cherché à réunir, ce qui n'avait jamais été fait ni en France ni à l'étranger, tous les cas de hernies internes qui, d'après moi, reconnaissaient une seule et même genèse : toutes se forment dans une des fossettes péritonéales que j'ai décrites ailleurs. Faut-il ajouter que ce travail était des plus ardus, car la plupart des observations publiées étaient considérées comme des anomalies bizarres du péritoine, en France surtout où l'existence des fossettes péritonéales était complètement passée sous silence?

Toutes ces hernies se présentent avec les caractères primordiaux suivants :

a) Sont munies d'un véritable *sac péritonéal*;

b) Siègent dans la cavité abdominale;

c) Se développent dans le *tissu cellulaire rétro-péritonéal*;

d) Sont formées dans une *fossette péritonéale préexistante normale.*

Ce dernier caractère m'a permis de créer, parmi les hernies rétro-péritonéales, les *variétés* suivantes, basées sur le siège de la fossette qui leur a donné naissance :

1° Hernies à travers l'hiatus de Winslow, siégeant dans l'arrière-cavité des épiploons;

2° Hernies duodénales, développées dans les fossettes de la région duodénale;

3° Hernies péri-cæcales, développées dans les fossettes péri-cæcales;

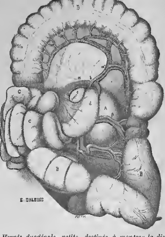


FIG 17. — *Hernie duodénale, petite, destinée à montrer la disposition des vaisseaux dans l'épaisseur du sac et de son orifice.* (Cas 35, GRUBER.)

A, hernie interne mésogastrique (duodénale). — B, couronne du côlon. — C, intestin grêle rejeté sur la droite. — a, orifice du sac herniaire. — b, arc vasculaire autour de cet orifice. — c, angle duodéno-jéjunal et racine droite (supérieure) de l'anse jéjunale contenue dans la hernie. — d, racine gauche (inférieure) de cette anse. — α, veine mésentérique inférieure. — β, artère colique gauche supérieure — α', rameau anastomotique supérieur. — β', artère colique gauche moyenne.

4° Hernie intersigmoïde, formée dans la fossette du même nom.

J'ai cherché à donner de toutes ces hernies une description ana-

tomo-pathologique, pour ainsi dire didactique, chose qui n'avait même pas été essayée auparavant.

Je décris deux variétés de hernies duodénales :

La hernie *duodénale gauche*, se développant dans la fossette duo-

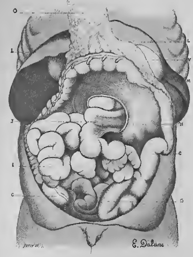


Fig. 18. — *Hernie duodénale peu volumineuse* (moyenne) *avec orifice situé en avant du sac.* Développée en partie dans le mésocôlon transverse et surtout dans le descendant (Cas 28, Lambl.)

H, hernie duodénale. — J, jéjunum sortant du sac. — I, intestin grêle. — C, cæcum — S, l'S iliaque — c, côlon descendant. — M, Rate. — L, foie. — O, grand épiploon. — V, Estomac.

dénale inférieure vasculaire, et occupant la moitié gauche de la cavité abdominale, au moins à son début. L'orifice herniaire est

bordé par l'arc vasculaire de Treitz. C'est la hernie rétro-péritonéale de Treitz. (Voir fig. 17 et 18.)

La hernie *duodénale droite* : je l'ai décrite le premier d'après deux observations inédites que je dois à mes maîtres, MM. Gérard-

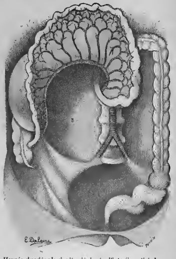


FIG 19. — *Hernie duodénale droite déplacée*, l'intestin retiré du sac pour montrer l'orifice bordé par l'artère mésentérique supérieure (Cas de GÉRARD-MARCHANT, 63°.)

Marchant et Quénu. Cette hernie se forme dans la fossette duodénale inférieure non vasculaire, et se développe dans la moitié droite de la cavité abdominale ; son orifice est bordé par l'artère *mésentérique supérieure* ou une de ses branches. (Voir fig. 19.)

J'ai pu réunir et reproduire *in extenso* 64 cas de hernies duodénales.

Les *hernies péri-cæcales*. — Les unes se forment dans la fossette iléo-appendiculaire : *hernie iléo-appendiculaire*, très rare ; je ne connais qu'une seule observation de ce genre. La hernie *rétro-cæcale*, formée dans une des fossettes rétro-cæcales, c'est la plus fréquente, je rapporte 12 cas de ce genre.

La hernie *intersigmoïde* se forme dans la fossette de ce nom ; très rare : deux seuls cas indiscutables.

La hernie à travers *l'hiatus de Winslow* siège dans l'arrière-cavité des épiploons ; elle est assez fréquente : 8 cas.

Ne pouvant en dire plus sur ces hernies, je me contenterai de rappeler que, depuis la publication de mon ouvrage, les cas de hernies rétro-péritonéales publiée chez nous (on en ignorait complètement leur existence avant) sont assez nombreux. Gangolphe, Jaboulay, Rogie, en ont décrit des cas, et moi-même je possède deux observations inédites de hernies duodénales. A l'étranger Broesike (*loc. cit.*) a publié deux observations nouvelles au Congrès de Berlin, 1890, et, dans son important ouvrage (*loc. cit.*), cet auteur suit ma description d'un bout à l'autre, accepte mes divisions et même les noms que j'ai donnés à ces hernies, discute leur mode de production ; et, laissant de côté quelques petits détails, il arrive en somme absolument aux mêmes conclusions que moi. Du reste l'auteur commence son ouvrage en disant : « Enfin dernièrement a paru un travail étendu et très laborieux de Jonnesco qui traite des hernies rétro-péritonéales et de leur production. Tous les cas de ce genre y sont rassemblés *in extenso* et analysés. La clinique, le diagnostic et le traitement y sont traités clairement et d'une façon étendue. Les fossettes et replis péritonéaux y sont étudiés au point de vue de la forme et de la genèse, en se basant sur des observations étrangères et personnelles, si soigneusement qu'on pourrait croire qu'après ce travail il n'est plus possible de s'engager dans cette voie » (p. 5).

Observation et réflexions sur un cas de panaris tuberculeux (en collaboration avec **M. Peyrot**). *Congrès de chirurgie*, 28 octobre 1886; *études expérimentales et cliniques sur la tuberculose, publiées sous la direction de M. le professeur Verneuil*. T. I, 1887 p. 307-316, 2 figures.

Il s'agissait d'une lésion du médius droit chez un rhumatisant et tuberculoux à la fois, ayant toutes les allures d'un panaris aigu. Le doigt amputé, nous trouvâmes les lésions typiques de la tuberculose rapide, celles que Chandelux appelle : inflammation tuberculeuse intercalaire sans nodules de Koster. Enfin j'ai pu y trouver le bacille de Koch.

Sur un cas de péricystite et pelvicellulite (fracture consolidée de la deuxième vertèbre lombaire); — cysto-pyélo-néphrite suppurée; — péricystite; pelvicellulite; abcès crural d'origine vésicale. (*Bull. Soc. anat. de Paris*, 1888, 5e série, t. II, p. 451.)

Il s'agissait de lésions multiples de l'arbre urinaire : 1° *Cystite hypertrophique* caractérisée par une énorme infiltration graisseuse sous-péritonéale et intra-pariétale; 2° Des *abcès intra-pariétaux* de la vessie communiquant : *a*) avec une petite poche, vestige de la vessie; *b*) avec les lacs purulents intra-pelviens; *c*) avec un abcès intra-musculaire crural, produit par déversement du pus intra-vésical.

A ce propos j'ai émis l'hypothèse que l'hypertrophie graisseuse de la vessie serait due au processus irritatif lent de l'organe amenant avec lui un afflux sanguin abondant, développement des réseaux vasculaires de Renaut (Lyon) et transformation des cellules fixes du tissu conjonctif en cellules adipeuses (Flemming, Renaut).

Sur un cas d'épulis fibreuse. *Bull. de la Soc. anat. de Paris*, 1888, 5e série, t. II, p. 616.

Ce fait vient à l'appui des recherches de Malassez et Albarran, qui considèrent les épulis fibreuses comme assez fréquentes. On sait qu'il était classique il y a quelques années de voir dans l'épulis des tumeurs purement sarcomateuses.

Des kystes épidermiques traumatiques de la paume de la main et des doigts. *Bull. de la Soc. anat. de Paris*, 1888, 5e série, t. II, p. 940-947.

A propos d'une observation de ce genre, j'ai cherché à faire une étude d'ensemble sur les kystes épidermiques de la main. J'ai réuni 36 kystes parmi lesquels 17 me paraissent improprement qualifiés d'épidermiques traumatiques; 11 cas seulement peuvent, ce me semble, être compris parmi ces kystes auxquels je propose le nom d'*épidermiques traumatiques*, pour bien indiquer leur genèse.

Lymphangiome de la région crurale droite. *Bull. de la Soc. anat. de Paris*, 1889, 5e série, t. IV, p. 46-64.

Ce fait vient grossir le dossier des tumeurs lymphatiques, tumeurs très rares, si l'on excepte les kystes congénitaux dont la genèse est encore discutable. Si l'on voulait comprendre parmi les lymphangiomes vrais toutes les tumeurs lymphatiques, on trouverait un nombre respectable de faits; mais il faut bannir du cadre de ces tumeurs toutes les dilatations des troncs, des réseaux ou des ganglions lymphatiques souvent dus à l'infection filarienne, et qui n'ont en rien les caractères des véritables tumeurs.

III — CLINIQUE CHIRURGICALE

Hernies internes rétro-péritonéales (*loc. cit.*, p. 151 à 176).

Au point de vue clinique on doit envisager toutes les hernies rétro-péritonéales, sans s'inquiéter de leurs diverses variétés. Ainsi envisagées, ces hernies peuvent se présenter sous quatre formes :

1° Les hernies trouvées par *hasard* à l'*amphithéâtre*;

2° Les hernies *latentes* ne provoquant que de légers troubles digestifs;

3° Les hernies qui occasionnent des troubles d'occlusion intestinale chronique (trois observations) ;

4° Les hernies qui deviennent le siège d'une occlusion intestinale aiguë; véritable étranglement interne.

Le diagnostic en est difficile.

Le seul traitement rationnel, alors que ces hernies donnent lieu à l'occlusion intestinale chronique ou aiguë, c'est la laparotomie, suivie de la recherche de l'orifice herniaire interne.

Tuberculose herniaire. *Revue de chirurgie*, mars et juin 1891.

J'ai pu réunir 11 cas de tuberculose herniaire, dont un personnel pris dans le service de mon maître, M. le professeur Le Dentu.

La tuberculose herniaire peut être : sacculaire, du contenu herniaire, et totale (sac et contenu).

La *tuberculose du sac* affecte tantôt la forme du *tubercule massif*, sans lésions inflammatoires ; tantôt la forme de *péritonite herniaire tuberculeuse* avec ses deux types : miliaire aiguë et chronique et cloisonnée à loges multiples.

La *tuberculose du contenu herniaire* est plus souvent une épiploïte tuberculeuse, plus rarement une entérite tuberculeuse.

Les lésions concomitantes sont : locale, l'étranglement ; — de voisinage, par extension : tuberculose hernio-péritonéale et péritonite hernio-abdominale ; — lointaine : tuberculose pulmonaire.

La tuberculose se localise surtout sur la hernie ancienne, inguinale.

La hernie, par sa constitution anatomique, par sa façon de vivre, est un *terrain propice* à l'éclosion et au développement des tubercules.

La hernie, par sa double qualité de département circonscrit et éloigné de la grande cavité péritonéale et de lieu de moindre résistance, est un des *foyers primitifs* dans la *péritonite tuberculeuse.*

Cliniquement on peut distinguer trois formes de tuberculose herniaire : latente, douloureuse, inflammatoire.

Le *diagnostic* est surtout difficile avec les hernies cancéreuses dont on connaît 13 cas.

Le *traitement* de la tuberculose herniaire peut se résumer ainsi :

1° Traiter les accidents herniaires;

2° Traiter la tuberculose herniaire : par l'extirpation (*herniectomie totale* ou *partielle*) si possible; sinon par la simple *herniotomie* ou *hernio-laparotomie*, si les lésions dépassent le détroit herniaire pour envahir la cavité abdominale.

IV. — MÉDECINE OPÉRATOIRE

Technique opératoire des gastrectomies pour cancer. *Gazette des Hôpitaux*, 1891, n°s 60 et 63.

La gastrectomie peut être totale ou partielle; la prsmièrs, quoique sssayée, ns doit plus être tentée. La *gastrsctomie partielle* peut être *typique* ou *atypique*. Typique, elle consiste dans l'extirpation du pylore cancéreux et abouchement du duodénum à l'estomac : *pylorectomie*. Atypique elle consiste dans la résection d'un segment de paroi ou de courbures stomacales.

Je divise les temps de la *pylorectomie* en sept : 1° laparotomie; 2° exploration de la tumeur et des régions voisines; 3° isolement de la tumeur et sa sortie hors de l'abdomen (destruction des adhérences normales ou anormales, extirpation des ganglions tuméfiés ou dégénérés); 4° pylorectomie; 5° gastrorrhaphie et gastro-duodénorrhaphie; 6° reposition des viscèree; 7° occlusion de la cavité abdominale.

Après avoir passé en revue la manière de faire des opérateurs pour chacun des temps de l'intervention, je donne, d'après des nombreuses expériences cadavériquee, le mode opératoire qui m'a donné les meilleure résultats et qu'il m'est imposeible de résumsr ici.

Enfin, pour terminer, j'étudie l'*opération de Billroth*, pylorectomie combinée avec la gastro-entérostomie, et la *gastrectomie partielle atypique*.

Technique opératoire pour l'ouverture des cavernes pulmonaires. — 2e *Congrès de la Tuberculose*, 1891 (sn collaboration avec M. **P. Poirier**).

L'ouverture des cavernes tuberculeuses est de date déjà ancienne. L'opération, condamnée, discréditée, a été reprise dans ces dernières

années en Allemagne, en Italie, en Angleterre, etc. Elle reste très contestés et a été peu pratiquée. Les raisone de cette défaveur doivent être cherchées dans les difficultés et les dangers des procédés opératoires, mie jusqu'ici en pratique. Considérant d'uns part que les tuberculoece accessibles eont en majeure partie guérissablee, et d'autre part que l'influence fâcheuse de la rétention dee produits iuberculeux dans lee cavernes ne saurait être contestée, nous avons cherché un procédé simpls, facile, pratique, de pénétrer eans danger dans les cavernes pulmonairee interlobairee. Nous ns parlerone ici que des cavernes qui occupsnt le sommet du poumon, de beaucoup les plus fréquentes. Après avoir fait des recherches sur vingt sujets tuberculeux, voici ls procédé auquel noue nous sommes arrêtés. Notons d'abord : 1° que le premier espace intercostal a une hauteur moyenne de 2 centimètres (22 m/m 4) et qu'il est un peu plus baut du côté gaucbe que du côté droit; 2° que le tiere interne de la clavicule eeule est thoracique ou pulmonaire, lee tiers externes étànt ecapulaires, et que c'est au-desssoue du tiers interne qu'il faut opérer, à distance dee vaisseaux et nerfs sous-claviers. Il faut reconnaître l'articulation sterno-claviculaire dont l'interligne se creuse lorsque les épaules sont rejetées en arrière, et immédiatement au-dessoue, la saillie, trèe manifeste, formée par le cartilage de la première côte. L'incieion commence sur ls *milieu* du sternum, à deux travers de doigt (4 centimètres) au-dessous de l'interligne sterno-claviculaire; elle suit le premier espace intercoetal ei large sur une longueur de 9 centimètres; faite au thermo-cautère, elle comprend la peau et le tissu sous-cutané. Le grand pectoral apparaît, très mince en cette région : une sonde cannelée choisit et agrandit un interetice de ce muscle dans l'écartement duquel on voit alors l'espace intercostal avec ses muscles. Dans l'angle externe de la plaie, on peut quelquefoie apercevoir la veine et l'artère thoraciques antérieures et plus rarement le bord supérieur du petit pectoral; — dans l'angle interne l'artèrs et la veine mammaires internes traversent l'espace à un centimètre du sternum sous les intercostaux; — la partie moyenns de la plaie eet libre eur une longueur de 6 centimètree eaviron.

Lee muscles intercostaux étant divisés avec prudence, par incision parallèle à l'espace, la plèvre pariétale eet à nu dans une large éten-

due; alors le chirurgien se comporte différemment suivant que les plèvres sont ou ne sont pas adhérentes. Il est très facile de se renseigner à cet égard : dans le cas d'adhérences la plèvre costale épaissie, résistante, de couleur blanc mat, ne permet pas d'apercevoir le poumon sous-jacent; dans le cas contraire, la transparence de la plèvre pariétale laisse voir les mouvements du poumon. D'ailleurs, en cas de doute, une aiguille fine et aseptique peut être enfoncée, le mouvement ou l'immobilité de son extrémité libre prononcent pour ou contre l'adhérence. S'il y a adhérence, et c'est l'ordinaire en cas de cavernes tuberculeuses, le thermo-cautère ouvre largement la caverne. Quelquefois on sera obligé de traverser une épaisseur notable d'un tissu pulmonaire farci de tubercules avant d'arriver à l'excavation ; on devra alors diriger l'instrument un peu en arrière et en haut, parallèlement à la face inférieure de la première côte, pour gagner l'extrême sommet du poumon, lieu d'élection; s'il n'y a pas d'adhérences, on provoquera leur formation, et l'ouverture de la caverne sera remise à quelques jours, à moins que l'on ne préfère suturer les deux plèvres pour ouvrir immédiatement. L'opération ne demande que quelques minutes; elle paraît d'une simplicité qui étonne et n'offre aucun danger. Sur vingt sujets, elle nous a conduit vingt fois dans les cavernes. — L'analyse des observations publiées et nos recherches personnelles nous ayant appris que les cavernes apparaissent fréquemment à l'extrême sommet du poumon dont la pointe vient affleurer, comme on sait, le col de la première côte, nous avons voulu déterminer un procédé qui permît d'accéder à ces cavernes que l'auscultation localise dans le tiers interne de la fosse sus-épineuse; cette voie postérieure est moins facile et moins ménagère que l'antérieure.

L'incision qui va de l'apophyse épineuse de la 7e cervicale (proéminente) à l'angle supérieur et interne de l'omoplate, comprend la peau et le trapèze adhérents ; les bords étant rejetés de côté, il suffit alors d'écarter les fibres du rhomboïde pour apercevoir le tiers postérieur de la deuxième côte que l'on doit réséquer sur une longueur de quatro centimètres ; c'est l'affaire de deux coups d'une pince bien coupante, après que toutefois l'on aura détaché le nerf et l'artère intercostaux sous-jacents. La plèvre apparaît. Dans

notre esprit, cette voie postérieure doit être réservée à certains cas spéciaux : la voie antérieure, courte et facile, permet d'ailleurs un meilleur drainage. Nous n'avons point parlé de résection costale : c'est que cette manœuvre nous paraît compliquer sans avantage le manuel opératoire d'une intervention qui est et doit rester simple et économe. C'est un drainage qui permet l'évacuation, la désinfection des cavernes en même temps que l'introduction d'agents modificateurs. Dans ces conditions l'opération peut être pratiquée par tous, et il n'en peut résulter, semble-t-il, que des avantages. Nous avons relevé 29 cas d'ouverture de cavernes tuberculeuses ; les résultats sont : 15 améliorations de l'état local et général : 4 guérisons ; 9 sans résultat, 1 dont le résultat n'est pas indiqué. Encore faut-il dire que dans la plupart de ces cas le chirurgien avait eu recours à une opération compliquée, avec résection costale. Nous concluons seulement ceci : on peut, par une opération facile, n'offrant aucun danger, évacuer le contenu des cavernes tuberculeuses, les désinfecter et donner accès direct aux agents modificateurs.

V. — PATHOLOGIE GÉNÉRALE

Tuberculose et Arthritisme. Arthrites tuberculeuses chez un arthritique. — *Comptes rendus du Congrès pour l'Etude de la tuberculose*, 1ère session, 1888.

Dans une note ajoutée par M. le professeur Verneuil à mon travail sur le panaris tuberculeux, mon vénéré maître avait attiré mon attention sur l'importance de ces cas d'hybridité tuberculo-arthritique. Dans cette communication je montre un cas typique de cette hybridité, et j'ai cru pouvoir poser les conclusions suivantes :

1° Que le rhumatisme et la tuberculose peuvent se rencontrer associés dans les antécédents héréditaires et former ainsi cette hybridité tuberculo-arthritique;

2° Que le rhumatisme, par ses différentes manifestations, et surtout par celles portant sur les articles, paraît pouvoir y créer des lieux d'appel pour la tuberculose, soit héréditaire, soit acquise.

3° Que ces cas d'hybridité héréditaire ou acquise sont des raretés cliniques, et doivent être recherchés avec attention;

4° Que les arthrites tuberculeuses nées de cette hybridité paraissent affecter plutôt la forme synoviale à tendance fibreuse ankylosante et par là même à pronostic favorable.

A cette occasion, M. Verneuil rappela un cas personnel. Dans un travail plus récent, mon maître revient sur cette question, et parmi les observations qui servent à ce travail s'en trouve une recueillie par moi (*Tuberculose et arthritisme ou hybridité tuberculo-arthritique*, par le professeur Verneuil. — *Etudes expérimentales et cliniques sur la tuberculose.* T. II, 2e fascicule, 1890, p. 347).

De la consolidation des fractures chez les paludiques. *Mercredi médical*, 1890, n° 3, p. 26. Travail fait à la cliniquo chirurgicale de la Pitié (professeur Verneuil).

Sur le conseil de mon maître, j'ai cherché à réunir quelques observaritons prouvant l'influence du paludisme sur le retard dans la consolidation des fractures.

Les trois observations démontrent péremptoirement cette influence, déjà indiquée du reste par le professeur Verneuil.

24875 — Imprimerie A. Lahure, 9, rue de Fleurus, à Paris